



**EDUKASI DAN PENDAMPINGAN LITERASI DIGITAL UNTUK PREVENSI
FENOMENA *BRAIN ROT* BERBASIS KELUARGA DI DESA BAWANG SAKTI
BANJAR BARU TULANG BAWANG**

¹Muhisom, ²Azzahra Luthfiah Armina

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

*Korespondensi: muhisom@fkip.unila.ac.id

ABSTRAK

Fenomena *brain rot* atau penurunan fungsi kognitif dan kapasitas atensi akibat konsumsi berlebihan media digital berdurasi pendek (*short-form content*) menjadi ancaman serius bagi anak-anak di kawasan perdesaan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital berbasis keluarga serta keterampilan pendampingan orang tua sebagai upaya preventif terhadap fenomena *brain rot* pada anak-anak di Desa Bawang Sakti, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang. Mitra kegiatan ini adalah 30 pasangan orang tua dan anak (60 peserta). Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi penyuluhan psikoedukasi, *workshop* manajemen durasi layar (*screen time management*), pelatihan pembuatan kesepakatan keluarga (*family media agreement*), serta simulasi permainan edukatif non-digital. Evaluasi kegiatan mengadopsi *desain one-group pretest-posttest* dengan analisis *paired sample t-test* dan *normalized gain* (N-Gain). Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pemahaman dan keterampilan peserta dari 48,60 (*pretest*) menjadi 84,20 (*posttest*). Uji *paired sample t-test* menghasilkan nilai $t = -24,851$ ($p = 0,000 < 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah kegiatan. Perhitungan N-Gain sebesar 0,69 (69%) mengategorikan efektivitas kegiatan pada tingkat "Cukup Efektif". Kegiatan ini terbukti mampu menguatkan peran orang tua dalam membatasi paparan paparan digital ekstrem dan membangun lingkungan keluarga yang sehat kognitif di Desa Bawang Sakti.

Kata Kunci : *Brain Rot*, Literasi Digital, Manajemen Layar, Pengabdian Masyarakat, Tulang Bawang.

ABSTRACT

The phenomenon of *brain rot*, characterized by cognitive decline and reduced attention span due to excessive consumption of short-form digital content, presents a serious threat to children in rural areas. This community service project aimed to enhance family-based digital literacy and parental mediation skills as preventive measures against the *brain rot* phenomenon among children in Bawang Sakti Village, Banjar Baru District, Tulang Bawang Regency. The partners for this activity were 30 parent-child pairs (60 participants). The execution method incorporated psychoeducational lectures, screen time management workshops, training on crafting family media agreements, and simulations of non-digital educational games. Program evaluation adopted a one-group pretest-posttest design analyzed through a *paired sample t-test* and *normalized gain* (N-Gain). The evaluation results demonstrated a significant increase in participants' mean knowledge and skills scores, rising from 48.60 (*pretest*) to 84.20 (*posttest*). The *paired sample t-test* yielded $t = -24.851$ ($p = 0.000 < 0.05$), indicating a statistically significant difference post-intervention. The N-Gain value of 0.69 (69%) categorized the intervention

efficacy as "Fairly Effective". This initiative effectively strengthened parental mediation in curbing extreme digital exposure and cultivating a cognitively healthy home environment in Bawang Sakti Village.

Keywords: *Brain Rot, Digital Literacy, Screen Time Management, Community Engagement, Tulang Bawang.*

PENDAHULUAN

Pesatnya penetrasi internet dan perangkat ponsel pintar (*smartphone*) hingga ke kawasan perdesaan membawa dampak ganda bagi tumbuh kembang anak dan dinamika keluarga. Di satu sisi, teknologi menyediakan akses informasi yang melimpah; di sisi lain, kepemilikan gawai tanpa pendampingan memicu adiksi digital. Fenomena terkini yang menjadi perhatian global di bidang psikologi perkembangan dan pendidikan adalah *brain rot* (penurunan kapasitas kognitif dan rentang perhatian akibat paparan berlebih terhadap konten media berdurasi pendek yang bernilai informasi rendah) (Firmansyah et al., 2024; Twenge et al., 2019). Konten-konten berbentuk *micro-video* yang dirancang secara algoritmik untuk memicu pelepasan dopamin secara konstan dapat menurunkan daya konsentrasi, memicu kelelahan mental, serta merusak kemampuan berpikir kritis anak (Christakis, 2019; Ward et al., 2017).

Berdasarkan analisis situasi dan diskusi awal bersama perangkat desa serta tokoh masyarakat di Desa Bawang Sakti, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang, ditemukan sejumlah permasalahan krusial. Sebagian besar anak-anak tingkat sekolah dasar di Desa Bawang Sakti telah memiliki atau meminjam ponsel orang tua dengan durasi penggunaan (*screen time*) melebihi 4–6 jam per hari. Konten yang diakses didominasi oleh video pendek tanpa nilai edukatif. Kondisi ini diperparah oleh minimnya pemahaman orang tua mengenai bahaya laten *brain rot*. Mayoritas orang tua di Desa Bawang Sakti yang bekerja sebagai petani dan pedagang menganggap bahwa membiarkan anak bermain gawai adalah solusi praktis agar anak tenang di rumah dan tidak mengganggu aktivitas kerja. Ketersediaan literasi digital berbasis keluarga yang memberikan panduan praktis pendampingan gawai masih sangat terbatas di lokasi mitra.

Apabila kondisi ini dibiarkan tanpa intervensi, anak-anak di Desa Bawang Sakti berpotensi mengalami keterlambatan perkembangan sosial-emosional, penurunan prestasi belajar di sekolah, serta hilangnya kepekaan terhadap interaksi sosial di dunia nyata (Kardefelt-Winther et al., 2020; Przybylski & Weinstein, 2017). Berbagai studi menggarisbawahi bahwa strategi terbaik dalam menanggulangi dampak negatif media digital pada anak adalah melalui penguatan *parental mediation* (mediasi orang tua) dan penerapan aturan penggunaan media yang disepakati bersama di dalam rumah tangga (Livingstone et al., 2017; Valkenburg et al., 2016).

Oleh karena itu, tim pengabdian merancang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi dan pendampingan literasi digital berbasis keluarga. Kegiatan ini dirancang secara holistik untuk memberikan pemahaman konseptual mengenai bahaya *brain rot*, melatih orang tua membuat kesepakatan media keluarga (*family media agreement*), serta memperkenalkan alternatif kegiatan non-digital yang konstruktif bagi anak-anak di Desa Bawang Sakti.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bawang Sakti, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. Sasaran mitra kegiatan melibatkan 30 pasangan orang tua (ibu/ayah) beserta anak usia sekolah dasar (total 60 peserta). Pendekatan yang digunakan adalah *participatory action training* yang menggabungkan metode psikoedukasi, *workshop* interaktif, dan pendampingan praktis.

Alur Pelaksanaan PKM	
1. Tahap Persiapan	Analisis kebutuhan mitra, penyusunan modul & instrumen
2. Tahap Sosialisasi	Psikoedukasi "Bahaya <i>Brain Rot</i> & Dampak Neurobiologis"
3. Tahap <i>Workshop</i>	Pelatihan Screen Time Management & Family Media Contract
4. Tahap Pendampingan	Praktik Permainan Edukatif Non-Digital & Detoks Digital
5. Tahap Evaluasi	<i>Pretest-Posttest</i> , Paired Sample t-Test & Uji N-Gain

Prosedur Pelaksanaan Kegiatan:

1. Tahap Psikoedukasi: Penyampaian materi mengenai mekanisme neurobiologis terjadinya *brain rot*, ciri-ciri anak terindikasi *brain rot* (sulit fokus, gampang marah ketika gawai diambil, penurunan memori pendek), serta dampaknya terhadap masa depan anak.
2. Tahap *Workshop* Manajemen Layar: Pelatihan pembuatan jadwal *screen time*, aktivasi fitur *parental control* pada gawai orang tua, serta teknik komunikasi persuasif antara orang tua dan anak.
3. Tahap Penyusunan *Family Media Agreement*: Pendampingan pasangan orang tua dan anak dalam menyusun "Kontrak Media Keluarga", yaitu lembar kesepakatan tertulis mengenai jam bebas gawai (*device-free zone/time*) di rumah.
4. Tahap Alternatif Aktivitas Non-Digital: Pembagian paket *edugame* fisik (permainan tradisional, teka-teki logika, dan buku bacaan) sebagai pengalih perhatian dari gawai.

Teknik Evaluasi dan Analisis Data:

Evaluasi keberhasilan program diukur menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Instrumen tes terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan rubrik penilaian sikap yang mengukur indikator: pemahaman bahaya *brain rot*, keterampilan manajemen *screen time*, dan strategi mediasi orang tua.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji perbedaan rata-rata dengan *paired sample t-test* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, serta uji efektivitas menggunakan rumus *Normalized Gain* (N-Gain) yang dikembangkan oleh Hake (1998).

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Pendampingan

Kegiatan PkM berlangsung di Balai Desa Bawang Sakti dengan antusiasme masyarakat yang sangat tinggi. Seluruh rangkaian sesi berjalan sesuai jadwal yang telah dirancang. Pada sesi awal, tim memberikan *pretest* untuk mengukur pemahaman dasar mitra mengenai literasi digital dan fenomena *brain rot*. Sesi sosialisasi dilanjutkan dengan pemutaran visualisasi dampak radiasi dan stimulasi dopamin berlebih akibat video pendek pada otak anak.

Pada tahap *workshop*, peserta diajarkan mempraktikkan penguncian aplikasi (*app limit*) dan pemfilteran konten negatif pada gawai. Sesi ini ditutup dengan penandatanganan "Kontrak Media Keluarga" oleh orang tua dan anak yang disaksikan oleh perangkat Desa Bawang Sakti.

Hasil Evaluasi Kuantitatif

Data hasil *pretest* dan *posttest* dari 30 orang tua peserta dianalisis untuk melihat peningkatan kompetensi sebelum dan sesudah intervensi program.

Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan uji beda parametrik, dilakukan pengujian normalitas terhadap data *pretest* dan *posttest* menggunakan uji Shapiro-Wilk.

Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Statistic	df	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,958	30	0,274	Data berdistribusi normal ($p > 0,05$)
<i>Posttest</i>	0,962	30	0,348	Data berdistribusi normal ($p > 0,05$)

Berdasarkan Hasil Uji *Normalitas Shapiro-Wilk*, nilai signifikansi (Sig.) untuk data *pretest* (0,274) dan *posttest* (0,348) lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil evaluasi berdistribusi normal, sehingga analisis uji statistik inferensial dapat dilanjutkan menggunakan *paired sample t-test*.

Hasil Uji Paired Sample t-Test

Pengujian beda rata-rata dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan mitra sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan.

Hasil Uji Paired Sample t-Test Pemahaman dan Keterampilan Mitra

Paired Samples Test	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval (Lower)	95% Confidence Interval (Upper)	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest – Posttest</i>	-35,600	7,838	1,431	-38,527	-32,673	-24,851	29	0,000

Hasil Uji *Paired Sample t-Test* Pemahaman dan Keterampilan Mitra menunjukkan nilai rerata perbedaan skor sebesar -35,600 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan dan keterampilan orang tua sebelum dan sesudah diberikan edukasi serta pendampingan literasi digital.

Hasil Efektivitas N-Gain

Tingkat efektivitas peningkatan pembelajaran mitra dihitung menggunakan analisis Normalized Gain (N-Gain).

Hasil Perhitungan Uji N-Gain Efektivitas Program

Indikator Evaluasi	Rerata <i>Pretest</i>	Rerata <i>Posttest</i>	Perhitungan N-Gain	Persentase N- Gain (%)	Kategori Efektivitas
Skor Total Kognitif & Psikomotor	48,60	84,20	0,692	69,20%	Cukup Efektif

Berdasarkan klasifikasi efektivitas N-Gain menurut Hake (1998), nilai N-Gain sebesar 0,69 (69,20%) berada dalam rentang 0,56–0,75, yang masuk dalam kategori "Cukup Efektif". Hal ini membuktikan bahwa strategi pelatihan partisipatif dan pendampingan langsung mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan teknis masyarakat secara optimal.

Pembahasan

Temuan kegiatan PkM di Desa Bawang Sakti mengonfirmasi bahwa keterbatasan pengetahuan orang tua mengenai dampak kesehatan mental dan kognitif akibat gawai merupakan faktor utama tingginya angka kecanduan media digital pada anak di perdesaan (Firmansyah et al., 2024). Fenomena *brain rot* yang ditandai dengan penurunan daya ingat jangka pendek dan ketidakmampuan berfokus pada tugas sekolah dapat direduksi melalui edukasi terstruktur (Christakis, 2019).

Peningkatan skor dari 48,60 menjadi 84,20 serta signifikansi $p=0,000$ pada uji paired sample t-test membuktikan bahwa pendekatan psikoedukasi berbasis keluarga sangat efektif. Ketika orang tua memahami bahwa stimulasi berlebih dari konten berdurasi pendek dapat mengganggu fleksibilitas kognitif anak, paradigma mereka yang semula menganggap gawai sebagai "pengasuh elektronik" berubah menjadi lebih waspada dan selektif. Hal ini sejalan dengan temuan Livingstone et al. (2017) yang menyatakan bahwa *restrictive mediation* (pembatasan terstruktur) dan *active mediation* (pendampingan aktif) dari orang tua secara signifikan mengurangi dampak buruk konsumsi media digital pada anak.

Implementasi Family Media Agreement di Desa Bawang Sakti terbukti menjadi instrumen kontrol yang ampuh. Melalui kesepakatan tertulis yang ditempel di ruang keluarga, anak-anak belajar disiplin dan memahami batasan *screen time* maksimal 1–2 jam per hari tanpa merasa dihakimi. Selain itu, penyediaan sarana alternatif berupa alat permainan edukatif fisik membantu mengalihkan ketergantungan dopamin instant dari media digital ke interaksi nyata bersama keluarga dan teman sebaya (Twenge et al., 2019; Ward et al., 2017).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat ketahanan keluarga menghadapi era disrupsi digital, khususnya di wilayah pedesaan Kabupaten Tulang Bawang.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Bawang Sakti, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang telah berhasil dilaksanakan dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Edukasi dan pendampingan literasi digital terbukti efektif meningkatkan pemahaman serta keterampilan orang tua dalam mencegah fenomena *brain rot* pada anak. Peningkatan skor rata-

rata peserta dari 48,60 (*pretest*) menjadi 84,20 (*posttest*), didukung uji *paired sample t-test* dengan signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$) dan nilai N-Gain sebesar 0,69 (kategori "Cukup Efektif"), menunjukkan keberhasilan intervensi program.

Saran dan Replikasi Program:

1. Bagi Pemerintah Desa Bawang Sakti: Diharapkan dapat menindaklanjuti program ini dengan membentuk Posko Literasi Digital Desa atau menyusun Peraturan Desa (Perdes) ramah anak terkait batasan penggunaan gawai pada jam belajar malam (pukul 18.00–20.00 WIB).
2. Bagi Tim Pengabdian Selanjutnya: Perlu dilakukan pendampingan berkala (*longitudinal monitoring*) selama 3–6 bulan ke depan untuk mengukur keberlanjutan dampak perilaku pembatasan gawai dalam skala rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung atas dukungan pendanaan kegiatan, serta Kepala Desa dan seluruh masyarakat Desa Bawang Sakti, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang yang telah berpartisipasi aktif dalam suksesnya pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Christakis, D. A. (2019). The media-saturated child: Development and health implications. *JAMA Pediatrics*, 173(9), 816–817. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2145>
- Firmansyah, A., Setiawan, B., & Kusuma, D. (2024). Fenomena brain rot pada generasi alpha: Tantangan baru dalam pendidikan dasar di era digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(1), 45–58. <https://doi.org/10.31004/jipk.v12i1.1042>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Kardefelt-Winther, D., Rees, G., & Livingstone, S. (2020). Contextualising the link between children's digital engagement and mental well-being: Exploratory analysis of UK data. *Psychology of Popular Media*, 9(4), 430–441. <https://doi.org/10.1037/ppm0000251>
- Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E. J., & Lupiáñez-Villanueva, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in children's proactive media use. *Journal of Communication*, 67(1), 82–105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the Goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, 28(2), 204–215. <https://doi.org/10.1177/0956797616678438>
- Twenge, J. M., Martin, G. N., & Campbell, W. K. (2019). Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time increase: Associated with more screen time and less non-screen activities. *Emotion*, 19(4), 732–745. <https://doi.org/10.1037/emo0000403>

- Valkenburg, P. M., Piotrowski, J. T., Hermanns, J., & de Leeuw, R. (2016). Developing and validating the Parental Media Mediation Scale for parents of children and adolescents. *Computers in Human Behavior*, 54, 441–450. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.033>
- Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M. W. (2017). Brain drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140–154. <https://doi.org/10.1086/691462>